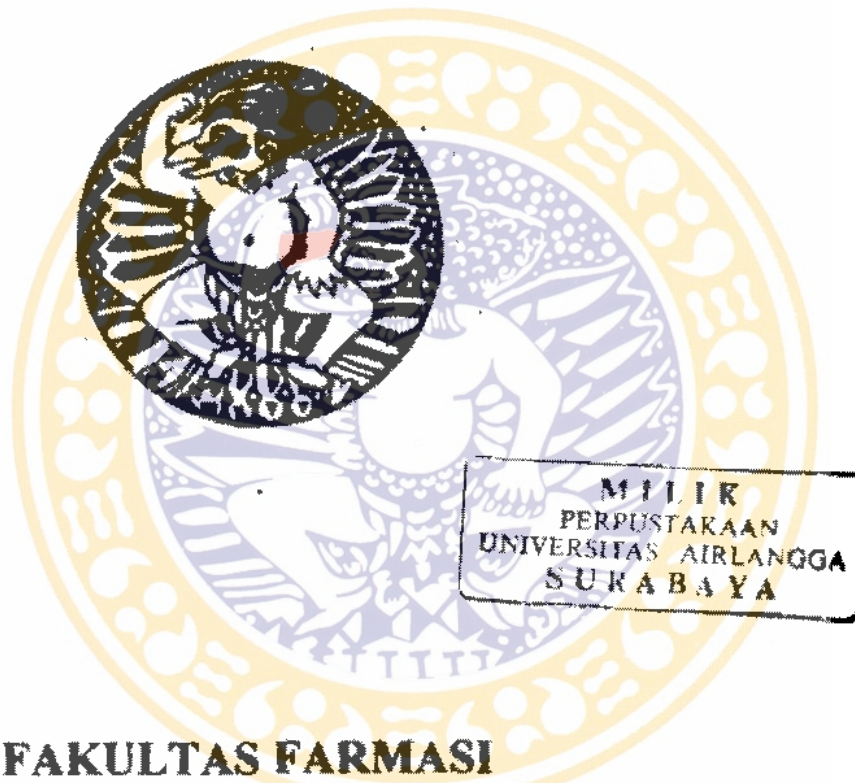


SKRIPSI

FF 81 / 02  
Ind

**RURI INDRIANI**

**SINTESIS 1 - BENZOIL, 3-(4-NITROBENZOIL) UREA  
DAN UJI POTENSIASI TERHADAP TIOPENTAL  
PADA MENCIT (*Mus musculus*)**



**FAKULTAS FARMASI  
UNIVERSITAS AIRLANGGA  
SURABAYA  
2002**

**SINTESIS 1 - BENZOIL,3-(4-NITROBENZOIL) UREA  
DAN UJI POTENSIASI TERHADAP TIOPENTAL  
PADA MENCIT (*Mus musculus*)**

**SKRIPSI**

**Dibuat Untuk Memenuhi Syarat Mencapai Gelar Sarjana Sains  
Pada Fakultas Farmasi Universitas Airlangga  
Surabaya  
2002**

Oleh :

**RURI INDRIANI**  
**059812051**

Disetujui Oleh :

MILIK  
PERPUSTAKAAN  
UNIVERSITAS AIRLANGGA  
SURABAYA

*Siswando*

**Dr. Siswando, MS.**  
**Pembimbing Utama**

*Rully Susilowati*

**Ir. Rully Susilowati, MS.**  
**Pembimbing Serta**

## RINGKASAN

Pada penelitian ini dilakukan sintesis senyawa 1-benzoil,3-(4-nitrobenzoi)urea dengan cara modifikasi pada gugus amin rantai samping dengan mereaksikan benzoilurea dengan 4-nitrobenzoilklorida. Adanya penambahan gugus NO<sub>2</sub> bertujuan untuk meningkatkan sifat elektronik senyawa sehingga ikatan obat-reseptor akan meningkat dan diharapkan memperbesar aktivitas penekan sistem saraf pusat. Metode sintesis menggunakan metode pencampuran fisik dan metode Schotten Baumann menggunakan pelarut tetrahidrofuran (THF) dan dilakukan pemanasan pada suhu 50-100°C selama 2,5 jam untuk menyempurnakan reaksi. Pemurnian hasil sintesis dilakukan secara rekristalisasi dengan pelarut etanol panas. Senyawa hasil sintesis diuji kemurniannya melalui KLT dan penentuan titik lebur. Adanya noda tunggal pada ketiga fase gerak dan selisih titik lebur yang sempit menunjukkan senyawa hasil sintesis relatif murni. Senyawa diidentifikasi melalui spektrofotometer UV, IR dan spektroskopi <sup>1</sup>HNMR. Dari ketiga spektrum tersebut dapat disimpulkan bahwa hasil senyawa sintesis adalah 1-benzoil,3-(4-nitrobenzoi)urea.

Pada penelitian ini dilakukan uji potensiasi sedatif-hipnotik terhadap tiopental pada mencit (*Mus musculus*). Uji potensiasi dilakukan dengan menyuntik mencit dengan senyawa 1-benzoil,3-(4-nitrobenzoi)urea dosis 100 mg/kg BB dan 200 mg/kg BB + tiopental secara intraperitoneal pada waktu aktivitas puncak.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa senyawa 1-benzoil,3-(4-nitrobenzoi)urea mempunyai aktivitas potensiasi sedatif-hipnotik terhadap tiopental. Namun bila dibandingkan dengan aktivitas senyawa induk 1,3-dibenzoilurea, senyawa hasil sintesis menunjukkan tidak ada perbedaan aktivitas potensiasi terhadap tiopental yang bermakna untuk masing-masing dosis senyawa uji.